

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ І ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

ІНСТИТУТ МАГІСТРАТУРИ, АСПІРАНТУРИ, ДОКТОРАНТУРИ
ІНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФІЗИКИ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ

Збірник наукових праць



**Випуск
тридцять
шостий**

Київ • Вінниця • 2013

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ І ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

**ІНСТИТУТ МАГІСТРАТУРИ, АСПІРАНТУРИ, ДОКТОРАНТУРИ
ІНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФІЗИКИ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ

Збірник наукових праць

Випуск тридцять шостий

**Київ-Вінниця
2013**

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // 36. наук. пр. — Випуск 36 / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. - Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. — 517 с.

Рекомендовано до друку вченою радою Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України (протокол № 11 від 21 листопада 2013 р.) і вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 3 від 23 листопада 2013 р.).

Редакційна колегія:

І.А. Зязюн, доктор філософських наук, професор, академік НАПН України, голова (м. Київ)
Н.Г. Ничкало, доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, заступник голови (м. Київ)
Р.С. Гуревич, доктор педагогічних наук, професор, член-кор. НАПН України, заступник голови (м. Вінниця)
В.Ю. Биков, доктор технічних наук, професор, дійсний член НАПН України (м. Київ)
В.О. Радкевич, доктор педагогічних наук, професор, член-кор. НАПН України (м. Київ)
О.В. Шестопалюк, доктор педагогічних наук, професор, академік АН вищої освіти України (м. Вінниця)
Б.А. Брилін, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)
М.Ю. Кадемія, кандидат педагогічних наук, доцент, відповідальний секретар (м. Вінниця)
В.І. Клочко, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)
О.М. Коберник, доктор педагогічних наук, професор (м. Умань)
І.М. Козловська, доктор педагогічних наук, професор (м. Львів)
А.М. Коломієць, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)
О.Г. Романовський, доктор педагогічних наук, професор (м. Харків)
М.І. Сметанський, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)
Г.С. Тарасенко, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)
В.І. Шахов, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)

У збірнику наукових праць відомі дослідники, педагоги-практики середніх загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних навчальних закладів, працівники вищих навчальних закладів I-II і III-IV рівнів акредитації висвітлюють теоретичні й прикладні аспекти впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методик навчання у підготовку кваліфікованих робітників, молодших спеціалістів, бакалаврів, спеціалістів і магістрів.

Статті збірника подано в авторській редакції.

Для науковців і педагогів-практиків загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних та вищих навчальних закладів, працівників інститутів післядипломної педагогічної освіти.

Рецензенти:

М.М. Козяр, доктор педагогічних наук, професор
В.А. Петрук, доктор педагогічних наук, професор
О.Г. Романовський, доктор педагогічних наук, професор

ISBN 978-966-2337-01-3

УДК 378.14
ББК 74.580

© Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України
© Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
© Автори статей

8. Нагірний Ю. П. Фахова підготовка інженерів : діяльнісний підхід / Ю. П. Нагірний. — Львів : ІНП «Електрон», 1999. — 180 с.

У статті обґрунтовано змістові параметри експериментальної моделі формування професійно мобільного інженера-педагога в галузі комп'ютерних технологій. Розроблена модель є ефективною за умови дотримання специфічних принципів: розширення функціональних можливостей, ускладнення професійних функцій, інформаційної технологічності навчання. Встановлено, що формування професійно мобільного фахівця передбачає розкриття векторів професійних цілей і цінностей, основних функцій, задач і засобів діяльності, характеру умов діяльності фахівця, структуру необхідних і достатніх його якостей.

Ключові слова: моделювання, інженер-педагог, система, мобільність, проектування, дидактичні принципи, методологічні підходи.

В статье обоснованы содержательные параметры экспериментальной модели формирования профессионально мобильного инженера-педагога в области компьютерных технологий. Разработанная модель является эффективной при соблюдении специфических принципов: расширения функциональных возможностей, усложнения профессиональных функций, информационной технологичности обучения. Установлено, что формирование профессионально мобильного специалиста предполагает раскрытие векторов профессиональных целей и ценностей, основных функций, задач и средств деятельности, характера условий деятельности специалиста, структуру необходимых и достаточных его качеств.

Ключевые слова: моделирование, инженер-педагог, система, мобильность, проектирование, дидактические принципы, методологические подходы.

The semantic parameters of experimental models of professional formation of mobile engineer and educator in the field of computer technology have been soundly in the article. The model is effective, subject to specific principles: extend the functionality, complexity of professional functions, information technological learning. Found that the formation of professional mobile professional provides disclosure vectors professional goals and values, core functions, tasks and activities, the nature of the conditions of professional, the structure of its necessary and sufficient qualities.

Keywords: modeling, engineering teacher, system, mobility, designing, didactic principles, methodological approaches.

УДК 378.1:004.42

С.М. Горобець
м. Житомир, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

Постановка проблеми. Перехід до нової парадигми суспільного розвитку, становлення постіндустріального суспільства, в якому ключову роль відіграють знання, неминує призводити до необхідності поступової зміни системи освіти. У наш час підготовку компетентного фахівця неможливо здійснювати, спираючись лише на традиційні методи і засоби навчання. Одним із найбільш ефективних способів підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців є широке впровадження в повсякденну педагогічну практику нової комп'ютерної техніки та сучасних програмних засобів. Потрібно зазначити, що в процесі підготовки майбутніх учителів математики та інформатики основну увагу, зазвичай, приділяють використанню спеціалізованих математичних пакетів та програм навчального призначення. Проте педагогічний потенціал комп'ютерних програм загального призначення реалізується не повною мірою.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Загальнопедагогічні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій і засобів навчання досліджували В. Биков [1], М. Жалдак [2], Г. Селевко [3]; дидактичні та методичні аспекти — Р. Гуревич [4], М. Калашнік [5], Г. Коджаспірова і К. Петров [6]; проблеми створення і впровадження інформатизованих систем навчання математики й інформатики розглядають В. Лалінський, Ю. Лютюк, Н. Морзе, О. Спірін, Ю. Триус та ін.

Незважаючи на вагомі результати досліджень останніх років, доводиться констатувати, що освітні можливості застосування комп'ютерних програм загального призначення в процесі підготовки майбутніх учителів математики та інформатики висвітлені фрагментарно. Така ситуація ускладнює процес вибору викладачами ВНЗ найбільш ефективних засобів навчання, які доцільно використовувати під час підготовки студентів, що здобувають освіту за спеціальностями «Інформатика» й «Математика та основи інформатики». Під найбільш ефективними розуміються такі, які найбільш повно дозволяють використовувати дидактичні можливості інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Метою статті є виявлення дидактичних можливостей найбільш поширених сучасних програмних пакетів загального призначення, які доцільно впроваджувати в процес професійної підготовки майбутніх учителів математики та інформатики.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах переходу до постіндустріального суспільства визначальними, обов'язковими засобами сучасного процесу навчання виступають інформаційно-комп'ютерні технології, які є одним із головних компонентів нового виду забезпечення сучасного навчального процесу у ВНЗ [7, с. 54]. Тому необхідність використання ІКТ при підготовці студентів, що здобувають освіту за спеціальностями «Інформатика» й «Математика та основи інформатики» є нагальною вимогою часу і не викликає сумнівів. Проте необхідно зазначити, що існує низка проблем, які перешкоджають цьому процесу, зокрема: недостатня державна підтримка інформатизації професійної підготовки майбутніх учителів; нестача коштів у ВНЗ на оновлення та ремонт апаратного забезпечення; висока вартість ліцензійного програмного забезпечення. Стосовно останнього потрібно зауважити, що нині існує значна кількість альтернативних програмних продуктів, які заклади освіти можуть використовувати безкоштовно, зокрема:

- на рівні операційних систем альтернативою Microsoft Windows можуть виступати широко відомі безкоштовні користувацькі системи сімейства Linux, FreeBSD, OpenBSD, OpenSolaris тощо;

- на рівні офісних пакетів у якості повнофункціональної альтернативи Microsoft Office можна розглядати безкоштовні пакети прикладних програм OpenOffice, LibreOffice, Oracle Open Office та деяко спрощені GNOME Office, Calligra Suite, IBM Lotus Symphony. На особливу увагу заслуговує безкоштовний онлайн офіс Google Docs, за допомогою якого можна створювати текстові документи, презентації та електронні таблиці безпосередньо у мережі Інтернет;

- на рівні файл-менеджерів (програм, що дозволяють виконувати найбільш поширені операції з файлами: створення, відкриття, перегляд, копіювання, видалення, пошук файлів тощо) можна рекомендувати безкоштовні File Navigator, freeCommander, Unreal Commander та ін.

У складних економічних умовах, що склалися в державі, використання безкоштовного програмного забезпечення (ПЗ) у навчальних закладах є досить перспективним. Перші кроки щодо використання безкоштовного ПЗ вже зроблені в Росії [8] та багатьох країнах Європи, зокрема в Німеччині, Бельгії, Франції, Австрії.

Узагальнення досвіду використання ІКТ у педагогічній практиці дозволяє виокремити найбільш ефективні програмні засоби навчання, які доцільно використовувати в процесі професійної підготовки майбутніх учителів математики та інформатики. Такі засоби навчання можна поділити на три групи: базові програми універсального характеру; комунікаційне програмне забезпечення та спеціалізовані навчальні програми.

Запропонований поділ є досить умовним, оскільки деякі програми належать до декількох груп одночасно. Так, сучасні складні програмні комплекси, зокрема, Moodle, містять модулі, які забезпечують можливість комунікацій, тобто обміну інформацією та повідомленнями між викладачами, студентами, адміністраторами, а також модулі, що дозволяють проводити тестування та виконують функції програм-тренажерів.

Під базовими програмами універсального характеру розуміємо програмні засоби, які не належать до розряду спеціалізованих навчальних програм, призначених для досягнення

педагогічних цілей, проте вони досить популярні та широко розповсюджені. До таких програмних засобів належать різноманітні текстові редактори, програми роботи з електронними таблицями, програми роботи з веб-сторінками (браузери).

Найбільш відомим текстовим редактором є програма Microsoft Word, проте у навчальному процесі можна використовувати безкоштовні редактори тексту, такі як Writer, з програмного пакету OpenOffice, або менш відомі AbiWord та KWord. При цьому текстовий процесор Writer є практично повним функціональним аналогом Microsoft Word. Усі зазначені програми дозволяють виконувати введення, редагування, форматування текстової інформації, у т. ч., з використанням стилів та шаблонів оформлення документів. Використання зазначеного типу програм значно полегшує написання рефератів, контрольних та курсових робіт. Автоматизація процесу верстання великих за обсягом текстових документів полегшує не лише їх початкове оформлення, а й суттєво спрощує процедуру внесення змін та доповнень, що надає можливість творчого опрацювання та підготовки текстової інформації.

Можливості сучасних текстових процесорів не обмежуються лише функціями роботи з текстом. Такі програми дозволяють, з певними обмеженнями, використовувати разом з текстом практично будь-які мультимедійні об'єкти (статичні зображення у вигляді графіків, діаграм, математичних формул, малюнків, фотографій; аудіо- та відео-фрагменти; електронний календар тощо). Одним із прикладів творчого використання таких програм є спільні проекти студентів, наприклад, робота над електронною газетою або інформаційним повідомленням.

У процесі роботи з текстовим редактором студенти не лише набувають навичок набору і форматування тексту, які необхідні майбутньому вчителю, а й отримують можливість доопрацювання початкового результату, що може слугувати одним із механізмів самовдосконалення. Отже, при певному творчому підході викладача до розробки навчальних завдань, такі програми можуть слугувати інструментами розвитку уяви, естетичного смаку, ініціативності та інших креативних здібностей студентів. Використання таких універсальних інструментів дозволяє розширити можливості подання навчального матеріалу та стимулювати студентів до творчого пошуку.

Наступним прикладом універсального програмного забезпечення можна вважати електронні таблиці. Нині найбільш розповсюдженим представником цього класу програм є Microsoft Excel, хоча існують безкоштовні функціональні аналоги, такі як OpenOffice Calc, Gnumeric, KSpread, LibreOffice Calc та ін. До найбільш суттєвих можливостей електронних таблиць належать: упорядкування, форматування, обробка числових масивів; механізми («майстри») аналізу та прогнозування, побудови діаграм, створення звітів тощо.

Редактор електронних таблиць дозволяє обрати відповідний тип діаграми та автоматизувати процес її побудови. Діаграми є наочним засобом представлення даних і полегшують виконання порівнянь, виявлення закономірностей і тенденцій у зміні показників. Окрім простої ілюстрації статистичних даних, графічне представлення масивів інформації є засобом контролю її правильності і достовірності, відмінності і подібності, а також дозволяє виявити тенденції до зміни величин у часі та просторі.

Отже, застосування під час навчання майбутніх учителів математики та інформатики такого потужного, універсального та доступного програмного засобу, як редактор електронних таблиць, дозволяє значно скоротити час на проведення обчислень й упорядкування великих масивів інформації та приділити більше уваги постановці завдань, дослідженню сутності прикладних задач і аналізу отриманих результатів. До того ж, необхідність упорядкування даних, встановлення зв'язків та залежностей між ними, використання математичних функцій при роботі з редактором електронних таблиць сприяє формуванню у студентів навичок логічного та послідовного мислення, системного та комплексного підходу до подання інформації.

Ще одна група універсальних програм представлена програмами роботи з веб-сторінками (браузерами). До найбільш популярних програм цієї групи належать Opera, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari та ін. За умов наявності Інтернет-зв'язку, використання

браузерів надає можливість роботи з інформацією, розташованою на веб-серверах глобальної мережі; відсилати запити та отримувати відповіді від пошукових Інтернет-систем; обмінюватись інформацією з веб-орієнтованими програмними комплексами, наприклад, системами керування контентом, такими як Вікіпедія чи Moodle. Це надає можливість використовувати ресурси віртуального інформаційного простору — сайти електронних бібліотек, словники, перекладачі, довідкові портали, електронні енциклопедії та інші гіпермедійні системи, що дозволяють залучитися до знань, накопичених людством, та сформувати у студентів навички пошуку, структурування, впорядкування та зберігання інформації, необхідної майбутньому фахівцю. Завдяки залученню студентів до інформації культурного, естетичного, етичного та гуманістичного характеру може бути реалізована виховна функція Інтернету. Проте зауважимо, що внаслідок легкості та безконтрольності процесу розміщення інформації в мережі Інтернет, певна частина інформації, розміщеної на сайтах, не відповідає морально-етичним нормам, дидактичним принципам науковості та достовірності.

Використання гіперпосилань на веб-сторінках надає можливість створення нелінійної (розгалуженої) системи структурно-семантичних зв'язків між інформаційними одиницями навчального матеріалу. Такі інформаційні одиниці можуть бути подані не лише у вигляді тексту, статичних зображень, аудіо- та відео-фрагментів, а й у вигляді алгоритмічно складних Flash-модулів та веб-орієнтованих додатків, які здатні створити навчальне середовище з високим ступенем інтерактивності. Останнє означає, що під час ведення діалогу з користувачем та формулюванні відповіді на його запит, система враховує множину попередніх повідомлень та відношення між ними. Така технологія дозволяє створити модель того, хто навчається, та реалізувати принцип індивідуалізації навчання.

Комунікаційне програмне забезпечення включає програми для роботи з електронною поштою, електронні дошки оголошень, веб-форуми, програми миттєвого обміну короткими текстовими повідомленнями (так звані «Інтернет-пейджери»), програми для організації відео- та аудіо-конференцій, програми для створення та проведення Інтернет-семінарів (веб-семінарів, вебінарів), програми підтримки спільної роботи над проектами. Такі інструменти дозволяють організувати обмін інформацією між усіма учасниками навчального процесу, налагодити співпрацю та обговорення спільних питань, публікацію ідей та коментарів до них.

Найбільш поширеною групою комунікаційних програм є так звані «поштові клієнти» — програми, призначені для створення, відправки та одержання електронної пошти. Прикладами найбільш відомих поштових клієнтів є Outlook Express, KMail, Mozilla Mail, Opera Mail, Apple Mail, причому майже всі вони безкоштовні або їх вартість включена у вартість операційної системи. Обмін електронними листами доцільно використовувати для налагодження зворотного зв'язку між викладачем та студентами, що є основою функціонування дистанційної освіти. На думку І. Захарової, освітні можливості електронної пошти не використовуються у повною мірою, хоча мають значний потенціал для поліпшення якості освітнього процесу. Дослідниця розглядає електронну пошту як засіб додаткової підтримки навчально-пізнавальної діяльності (внаслідок можливості організації індивідуального спілкування студентів з викладачем); засіб управління перебігом освітнього процесу (зокрема, для дистанційної освіти, а також унаслідок можливості поширення інформації адміністративного характеру); засіб збільшення ефективності праці викладачів (через організацію такого виду навчальної роботи, як обговорення питань у віртуальних семінарах або спеціально організованих для цієї мети робочих групах) [9, с. 41].

Ще одним мережним сервісом для асинхронного обміну текстовими повідомленнями є так звані «дошки оголошень» та форуми, які дозволяють розміщувати повідомлення, коментарі, запитання у вигляді іменованого списку на веб-сторінках спеціалізованих сайтів. Така форма спілкування надає можливості винести будь-яку проблему на загальне обговорення і є досить ефективною формою самоосвіти для студентів та викладачів. Участь студентів у асинхронному обміні повідомленнями сприяє розвитку рефлексії та, відповідно, продуманому, грамотному формулюванню запитань та відповідей. Потрібно зазначити, що управління дискусією на форумі

потребує з боку викладача певних навичок, пов'язаних з умінням направити обговорення дискусійного питання у потрібному напрямку, забезпечити належний рівень культури опублікованих висловлювань, активізувати інтерес студентів, підтримувати спільний пошук та заохочувати прояви індивідуальності та творчого мислення.

Не менш суттєві дидактичні можливості мають сучасні програми миттєвого обміну повідомленнями, серед яких найбільш відомими є ICQ, Skype, IRC, MSN Messenger, Yahoo! Messenger, AOL Instant Messenger (AIM), Google Talk, які дозволяють підтримувати обмін текстовими повідомленнями та файлами у реальному часі. Деякі з наведених програм, зокрема, Skype, MSN Messenger, Google Talk, AIM дозволяють організовувати аудіо- та відео-конференції між абонентами.

Особливої уваги заслуговує використання у педагогічній практиці можливостей онлайн зустрічей та спільної роботи в режимі реального часу, що забезпечується технологіями та інструментами так званих веб-конференцій (веб-семінарів, вебінарів) [10]. Найбільш відомими програмними реалізаціями таких технологій є Adobe Acrobat Connect, Microsoft Office Live Meeting, GoToWebinar та GoToMeeting Corporate, безкоштовні Openmeetings та Mikogo. Використання зазначених програм дозволяє учасникам, які можуть знаходитись навіть у різних країнах, спільно проводити онлайн презентації; синхронно переглядати Інтернет-сторінки, відеофайли та статичні зображення; вести автоматичний запис усіх подій та повідомлень конференції; використовувати інтерактивну віртуальну дошку; делегувати функції ведучого іншому учаснику конференції. Залежно від активності та ролей функцій учасників такої електронної конференції вона може відбуватися у вигляді консультації, обговорення, семінару чи лекції.

Останнім часом усе більшої популярності набувають системи підтримки спільної роботи над проектами (так звані «Groupware»). Серед найбільш відомих безкоштовних програмних пакетів можна зазначити Zimbra, Citadel, Feng Office Community Edition, eGroupWare, основними модулями яких є: календар з підтримкою синхронізації між усіма учасниками проекту; спільна адресна книга; система обміну повідомленнями та файлами; інформаційний журнал зі списком спільних та власних справ кожного учасника проекту; нотатки та нагадування; менеджер проектів з можливістю побудови діаграм, які ілюструють перебіг виконання робіт; сховище файлів з керуванням доступом; засоби редагування та керування веб-сайтами; інструменти для проведення опитувань, голосувань, визначення рейтингів тощо. Такі надпотужні системи дозволяють здійснювати спільну пошукову, науково-дослідницьку роботу, розробляти та впроваджувати колективні проекти, створювати бази знань.

Важко переоцінити позитивний педагогічний ефект від використання інформаційних систем підтримки спільної роботи над проектами під час підготовки студентів економічних спеціальностей. У процесі такої роботи студенти набувають навичок і вмінь:

- спільно працювати в групах, брати участь у процесі прийняття рішень, набувати навичок співробітництва, розвивати почуття такту і дипломатичність, керувати людьми і направляти їх діяльність;

- знаходити, впорядковувати та аналізувати нову інформацію; інтегрувати знання, отримані з різних джерел; формувати власні судження; поглиблювати знання в галузі математики та інформатики; набувати навичок самоорганізації; створювати власний продукт; вчитися робити що-небудь унікальне; вивчати і впроваджувати в практику передові стратегії вирішення проблеми; аналізувати й оцінювати роботу інших; розвивати в собі ініціативність;

- пізнавати свої власні сильні і слабкі сторони, отримувати почуття задоволення від виконаної роботи, давати реальну оцінку своїм можливостям щодо сформульованих завдань [11, с. 139];

- формувати навички роботи з обчислювального технікою та спеціальним програмним забезпеченням, підвищити рівень комп'ютерної грамотності, засвоїти прийоми отримання та передачі інформації.

Висновки та перспективи подальших досліджень. З огляду на зазначене, в навчальному

процесі ВНЗ необхідно більш широко використовувати базові програми універсального характеру (текстові редактори, програми роботи з електронними таблицями, перегляд веб-сторінок), а також комунікаційне програмне забезпечення (програми для роботи з електронною поштою, організації відео- та аудіо-конференцій, створення та проведення Інтернет-семінарів, підтримки спільної роботи над проектами, миттєвого обміну короткими текстовими повідомленнями, електронні дошки оголошень, веб-форуми). Це дозволить сформувати стійкі пізнавальні інтереси та посилити мотивацію до навчання і самоосвіти, активізувати навчально-пізнавальну діяльність, розвивати творчі здібності майбутніх учителів інформатики та математики. Перспективами подальших досліджень є аналіз та вибір спеціалізованих навчальних програм, використання яких сприятиме підвищенню ефективності підготовки майбутніх учителів математики та інформатики.

Література:

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти [Монографія] / В. Ю. Биков. — К.: Атіка, 2009. — 684 с.
2. Жалдак М. И. Система подготовки учителей к использованию информационных технологий в учебном процессе: диссертация в форме научного доклада доктора педагогических наук: спец. 13.00.02 «Теория та методика навчання (математика)» / М. И. Жалдак. — М., 1989. — 48 с.
3. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г. К. Селевко. — М.: НИИ школьных технологий, 2005. — 208 с.
4. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія. — Вінниця: ООО «Планер», 2005. — 366 с.
5. Кадемія М. Ю. Інтерактивні засоби навчання: навчально-методичний посібник / М. Ю. Кадемія, О. А. Сисоева. — Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2010. — 217 с.
6. Коджаспірова Г. М. Технические средства обучения и методика их использования: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г. М. Коджаспірова, К. В. Петров — М.: Академия, 2001. — 256 с.
7. Спірін О. М. Характерні дидактичні вимоги до форм навчання за кредитними технологіями / О. М. Спірін // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. — 2005. — Вип. 25. — С. 53—57.
8. О плане перехода федеральных органов исполнительной власти и федеральных бюджетных учреждений на использование свободного программного обеспечения (2011 — 2015 годы): Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №2299-р [Електронний ресурс]. — Режим доступа: <http://government.ru/gov/ results/13617/>
9. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 192 с.
10. Кухаренко В. М. Методологічні аспекти дистанційного навчання / В. М. Кухаренко, Н. Г. Сиротенко // Вісник Академії дистанційної освіти. — 2003. — № 1. — Київ: Вид-во «Міленіум». — С. 16—21.
11. Жак Д. Организация и контроль работы с проектами / Д. Жак // Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. Сборник рефератов по дидактике высшей школы / БГУ. Центр проблем развития образования. — Мн.: Пропилей, 2001. — С. 121—140.

Проаналізовано дидактичні можливості найбільш поширених сучасних програмних пакетів загального призначення. Зроблено акцент на можливостях використання безкоштовного програмного забезпечення. Запропоновано застосовувати комп'ютерні програми загального призначення в процесі підготовки майбутніх учителів математики та інформатики.

Ключові слова: комп'ютерні програми загального призначення, комунікаційне програмне забезпечення, підготовка вчителів математики та інформатики.

Проанализированы дидактические возможности наиболее распространенных программных пакетов общего назначения. Сделан акцент на возможностях использования бесплатного программного обеспечения. Предложено применять компьютерные программы общего назначения в процессе подготовки будущих учителей математики и информатики.

Ключевые слова: компьютерные программы общего назначения, коммуникационное программное обеспечение, подготовка учителей математики и информатики.

The didactic possibilities of teaching the most common software packages of general use are analyzed. The emphasis is laid on the possibilities of the use of free software. The usage of general-purpose computer programs in the process of

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ, ВИХОВАННЯ ТА РОЗВИТКУ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ І-ІІІ СТУПЕНІВ

Шестопалиук О.В.

ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТЬОГО ПЕДАГОГА: АНАЛІЗ
ФЕНОМЕНУ 3

Гуревич Р.С.

ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ..... 7

Бордюженко Т.А.

АДИКТИВНА ПОВЕДІНКА ПІДЛІТКІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА..... 12

Гордійчук Г.Б., Коломійчук Н.Ю.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД
ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ ПІДГОТОВКИ З МАШИНОЗНАВСТВА В УМОВАХ
ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ..... 17

Грицак А.В.

ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ СЕРВІСІВ ВЕБ 2.0 НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ... 22

Кадемія М.Ю.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ
ДИСЦИПЛІН..... 25

Клоченок Д.К., Горбенко І.В.

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ
ІНТЕРАКТИВНИХ ОПОРНИХ СХЕМ, ТАБЛИЦЬ У РОБОТІ ВЧИТЕЛЯ
ТЕХНОЛОГІЙ..... 29

Кравчук І.В., Кравчук В.В., Цвілик С.Д.

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ КРЕСЛЕННЯ З
ОСНОВАМИ ВИРОБНИЦТВА ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ У СЕРЕДНІЙ
ШКОЛІ..... 34

Палій Л.О.

ФУНКЦІЇ І РОЛЬ СТЕРЕОМЕТРИЧНОЇ ЗАДАЧІ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ
ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ УЧНІВ З ГЕОМЕТРІЇ..... 38

Самойлов А.М.

КЛАСИФІКАЦІЯ ТИПІВ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ..... 43

Сидоренко О.Д., Токарчук Я.О.

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ
ТЕХНІЧНОГО МИСЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ..... 48

Тележинська А.О.

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНО-ОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ
ВИКЛАДАННЯ ІСТОРІЇ У ЗНЗ..... 53

Федорук А.Ю.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ НА УРОКАХ
УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ..... 56

Чашечникова О.С.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ ЧЕРЕЗ
ДІАГНОСТИКУ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ БЛИЗНЮКІВ..... 61

Штифурок Т.В.

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ОВОЛОДІННІ СИСТЕМОЮ
ВИДО-ЧАСОВИХ ФОРМ ДІСЛІВ У АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ..... 66

РОЗДІЛ 2

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТУПЕНЕВОГО НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

Герлянд Т.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОНЯТТЯ «ПРОФЕСІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ» У КОНТЕКСТІ
ОСНОВНИХ ТЕНДЕНЦІЙ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ..... 73

Клименко А.О.

ПРОБЛЕМА ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ В УКРАЇНСЬКІЙ ПЕДАГОГІЧНІЙ
НАУЦІ..... 78

Люльчак С.Ю.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ..... 83

Уманець В.О.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК ЗАСІБ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ПТНЗ ДО
ФОРМУВАННЯ БАЗОВИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ..... 86

Шевченко А.М.

ЗМІСТ, КЛАСИФІКАЦІЯ ТА СТРУКТУРА ПІЗНАВАЛЬНИХ ЗАДАЧ З ХІМІЇ
ВІЙСЬКОВО-ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ..... 91

РОЗДІЛ 3

РОБОТА ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ В УМОВАХ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

Вихованець З.С.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ..... 97

Вітюк О.І.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА БАЗОВИХ
КОМПЕТЕНЦІЙ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ У КОЛЕДЖАХ 100

Дусь С.В.

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ
СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ..... 105

Кордон Ю.В., Калініна Н.В.

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ..... 110

Крисак А.О., Алексєєнко О.А.

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ..... 115

Лутковська С.М.

ДІАЛОГОВО-ДИСКУСИЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ ПЕРЕРОВНОЇ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ..... 118

Макар З.Ю., Коломієць Д.І.

ЗАСТОСУВАННЯ ВПРАВ НА РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ УЯВИ І ФАНТАЗІЇ У
ПРОФЕСІЙНІЙ ДИЗАЙН-ОСВІТІ В УМОВАХ КОЛЕДЖУ..... 123

Марцева Л.А.

ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХІД ЯК ОСВІТНЯ ПЕРСПЕКТИВА ПІДГОТОВКИ
КОМПЕТЕНТНИХ ФАХІВЦІВ..... 128

Мигдалович О.М.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАЬ
СТУДЕНТІВ ВНЗ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ 132

<i>Петрович С.Д.</i> ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ.....	138
---	-----

РОЗДІЛ 4

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДИК НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ III-IV РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ

<i>Алексеева С.В.</i> ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МЕТОДИСТІВ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ОСВИТИ.....	143
<i>Бербец В.В.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВИЗНАЧЕННЯ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ.....	148
<i>Білецька Г.А.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОЛОГІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....	153
<i>Бірілло І.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ВИЩІЙ АРХІТЕКТУРНІЙ ОСВІТІ.....	161
<i>Богатирьова Г.А., Фляга Т.М.</i> ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	168
<i>Бойчук В.М.</i> МИСТЕЦЬКІ КОМПЕТЕНЦІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ.....	173
<i>Болдирев О.В.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ФАСИЛІТАЦІЇ МАЙБУТНІХ ОФІСЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ.....	178
<i>Бровчак Л.С.</i> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАТОРСЬКИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ.....	182
<i>Будас Ю.О.</i> ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КОНТЕКСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЛОВОЇ ГРИ.....	189
<i>Васюк О.В.</i> ПЕДАГОГІЧНА СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ.....	194
<i>Візнюк Г.М.</i> ПСИХОСОМАТИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ОСОБИСТОСТІ.....	199
<i>Власюк І.В.</i> ВПЛИВ СИТУАТИВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ НА ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ.....	203
<i>Восвода А.Л.</i> ЗАСОБИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН.....	208
<i>Гаврилюк А.М.</i> ПОНЯТТЯ ПРАВОВІ КУЛЬТУРИ В СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ..	214

Гандабура О.В. МІЖПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ.....	219
Герасимова І.Г. ДО ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕПТУ «ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ»: СУЧАСНЕ РОЗУМІННЯ ПОНЯТТЯ «МОБІЛЬНІСТЬ».....	224
Гнатюк Н.Є. НАПРЯМИ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ.....	229
Горбатюк Р.М., Федорейко В.С., Рутило М.І. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-МОБІЛЬНОГО ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА В ГАЛУЗІ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	233
Горобець С.М. ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ.....	238
Гулішевська М.Г. ІСТОРИКО-КРИТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ ЕВРИСТИКА.....	244
Добровольська Н.В. ЩОДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ДІЛОВИХ ІГОР У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ.....	248
Емельянова Т.В. О ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА НАГЛЯДНОСТИ В КУРСЕ «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СЛУЧАЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ».....	253
Зарічанський О.А. ГУМАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЮРИСТІВ.....	260
Льчук В.В. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ТЕХНІЧНИХ ВНЗ.....	264
Каткова В.П. МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТІВ- МЕНЕДЖЕРІВ У ПРОЦЕСІ ПОЗНАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	270
Каливник А.М. КУЛЬТУРА САМООРГАНІЗАЦІЇ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ІСТОРИЧНОМУ КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ОСВІТИ.....	275
Квін С.С. МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ.....	281
Клімішина А.Я. ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ.....	286
Ключко В.І., Коломієць А.А., Коцюбівська К.І. НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК ЗАСІБ ОПАНУВАННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИМИ ЗНАННЯМИ.....	291
Кобилянська І.М., Кобилянський О.В. ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПРИ ФОРМУВАННІ КОМПЕТЕНЦІЙ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	296
Ковтонюк М.М. КРИТЕРІЇ ТА РІВНЕВІ ПОКАЗНИКИ ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ....	301

Козачко А.О. ПРОФЕСІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ.....	309
Кочурська І.В. ГУМАНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ- МУЗИКАНТІВ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА У ВІТЧИЗНЯНІЙ НАУЦІ Й ПРАКТИЦІ.....	313
Кудирко О.М., Шпортко С.Ф. КОНТРОЛЬ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ І ШЛЯХИ ЙОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ.....	317
Кутик О.М. САМООСВІТНЯ КОМПЕТЕНТНІСТЬ СУЧАСНОГО ПРОФЕСІОНАЛА: СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ, ПРИЧИНИ ТА БАР'ЄРИ ФОРМУВАННЯ.....	320
Куцак Л.В. РОЛЬ ТА МІСЦЕ ЗАСОБІВ МЕРЕЖЕВИХ КОМУНІКАЦІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩІХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....	326
Кучерявий А.О. БАЗОВІ ПРИНЦИПИ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ САМОСТІЙНОЮ РОБОТОЮ МАЙБУТНІХ ЮРИСТІВ.....	331
Луп'як Д.М. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО НАПРЯМУ.....	335
Мандрик Л.М. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВИХОВАННЯ ГЕНДЕРНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ.....	342
Марущак О.В., Король В.П. ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА.....	346
Машталер А.М. ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ОФЦЕРА-ПРИКОРДОННИКА ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФЕНОМЕН.....	353
Миколук О.П. ІНШОМОВНА ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ- КОНСТРУКТОРІВ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ.....	357
Можаровська О.Е. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ У ПРОЦЕСІ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ З МЕТОЮ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ.....	364
Мозгальова Н.Г. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СКЛАДОВА В СТРУКТУРІ ІНСТРУМЕНТАЛЬНО- ВИКОНАВСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИКИ.....	369
Назарко І.С. ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ХІМІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ВИЩІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ.....	373
Олейников Н.Н. МОТИВАЦІЯ СЛУШАТЕЛІВ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦІОННОГО ОБУЧЕННЯ.....	379
Осадчук С.Ю. ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ВИКЛАДАННЯ ІНФОРМАТИКИ: РОСІЙСЬКИЙ ДОСВІД.....	383
Пастирська І.Я. ПРОБЛЕМА ІНТЕГРАЦІЇ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ У ЗАРУБІЖНІЙ ПЕДАГОГІЦІ.....	387
Примакова В.В. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УКРАЇНІ (ПОЧАТОК ХХІ СТОЛІТТЯ)	391

Радзіховська Л.М.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ
ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ МАЙБУТНІМ ФАХІВЦЯМ У ГАЛУЗІ ЕКОНОМІЧНОЇ
КІБЕРНЕТИ..... 396

Ризикова А.Ю.

ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ДО ІНТЕНСИФІКАЦІЇ
НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ КАФЕДРИ..... 400

Романчук Н.О.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ДО
ОСОБИСТИСНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ МАТЕМАТИЧНИХ
ДИСЦИПЛІН..... 404

Сапогов В.А., Сапогов Н.В.

МОДУЛЬНО-ВАРІАНТНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИВЧЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ
СТУДЕНТІВ..... 408

Скерський О.Є.

УМОВИ ТВОРЧОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТІВ
ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ..... 413

Стасюк М.П.

СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ІНСТИТУТУ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ..... 416

Стратій О.Г.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ТЕХНОЛОГІЇ СЕРВІСАМИ ВЕБ 2.0..... 421

Торічний О.В.

ПОТРЕБА ВИВАЖЕНОГО ПІДХОДУ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
КУРСАНТІВ-ПРИКОРДОННИКІВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ВІЙСЬКОВО-
СПЕЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ..... 424

Тхорів Н.М.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ MICROSOFT OFFICE POWERPOINT ДЛЯ
ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З ФІЛОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН... 430

Тютюнник О.І., Михалевич В.М.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ НАОЧНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ СКМ У
ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ..... 434

Федорук Г.М.

ДЕФІНІЦІЯ ПОНЯТТЯ «КОМПЕТЕНТНІСТЬ» У СУЧАСНІЙ ПСИХОЛОГІЧНІЙ І
ПЕДАГОГІЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ..... 440

Хамська Н.Б.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ У
ПРОЦЕСІ ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ ПРАКТИКИ 444

Холковська І.Л., Тимошенко Л.В.

ПЕДАГОГІЧНІ ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ КОНФЛІКТОЛОГІЧНОЇ
ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ..... 449

Хом'юк І.В.

ДІАГНОСТИКА САМООЦІНКИ ЗДАТНОСТІ ТА СТАВЛЕННЯ ДО
САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ..... 455

Цідило І.М.

ПРОГРАМНІ КОМПЛЕКСИ ТА СЕРЕДОВИЩА НЕЧІТКОГО МОДЕЛЮВАННЯ
ПЕДАГОГІЧНИХ ЯВИЩ..... 460

Червінко Є.О.

ПСИХОЛОГІЧНА МОДЕЛЬ, ЕТАПИ, СТРАТЕГІЇ, УМІННЯ ТА НАВИЧКИ
УСНОГО ПОСЛІДОВНОГО ПЕРЕКЛАДУ..... 465

Черній Г.В.

НАВЧАННЯ ПРОФЕСІЙНОМУ СПІЛКУВАННЮ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ ФАХІВЦЯ СФЕРИ ТУРИЗМУ..... 470

Черній М.М.

СТРУКТУРА КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ..... 474

Шахіна І.Ю.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У
НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ..... 479

Шевченко Л.С.

РОЗВИТОК ПОНЯТТЯ «ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ» В ПЕДАГОГІЧНИЙ
НАУЦІ ТА ПРАКТИЦІ..... 484

Шестопалюк О.О.

ДЕФІНІЦІЯ ПОНЯТТЯ «ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УЧИТЕЛЯ» У
ПЕДАГОГІЧНИЙ І ПСИХОЛОГІЧНИЙ НАУЦІ ТА ПРАКТИЦІ..... 490

Ярхо Т.О.

ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ В ТЕХНІЧНОМУ ВНЗ ЯК
ОСНОВА МЕТОДОЛОГІЇ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ У СУЧАСНИЙ
ІНЖЕНЕРНИЙ ОСВІТІ..... 496

Яциук С.М.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАГІСТРІВ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ..... 500

Наші автори..... 505

Наукове видання

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ
НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД,
ПРОБЛЕМИ**

Збірник наукових праць

Випуск тридцять шостий

УДК 378.14

ББК 74.580

C95 Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // 36. наук. пр. — Вип. 36 / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. — 517 с.

Відповідальний за випуск
Оригінал-макет
Технічний редактор
Комп'ютерний набір
Дизайн обкладинки

Р.С. Гуревич
В.П. Король
Т.Ц. Король
Н.С. Коцьона
Д.М. Луп'як

Збірник наукових праць «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» затверджено постановою Президії ВАК України 10 лютого 2010 р. № 1-05/ (Бюлетень ВАК України. — № 3. — 2010. — С. 13) як наукове фахове видання щодо публікацій наукових досліджень з галузі педагогічних наук.

**Засновник Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського.**

**Свідectво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації —
серія КВ № 3417. Видане 06.02.2004 р.**

Підписано до друку 30 листопада 2013 р.

Формат 60х84/8

Папір офсетний. Друк різнографічний.

Гарнітура Times New Roman. Ум. др. арк. 60,33

Наклад 110 прим.

Видавець і виготівник ТОВ фірма «Планер»

Ресстраційне свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців серія ДК №3506 від 25.06.2009 р.

21050, м. Вінниця, вул. Визволення, 2

Тел.: (0432) 52-08-64; 52-08-65

<http://www.planer.com.ua> E-mail: sale@planer.com.ua